

Zeitschrift: Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen =
Bulletin suisse de minéralogie et pétrographie

Band: 51 (1971)

Heft: 1

Artikel: Sur la présence de Beudantite dans le Massif de la Bianca (Grisons)

Autor: Venzin, Guisep / Wey, Raymond / Guth, Jean-Louis

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-39819>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Sur la présence de Beudantite dans le Massif de la Bianca (Grisons)

Par *Guisep Venzin* (Fuorns, Grisons), *Raymond Wey*, *Jean-Louis Guth* et
André Kalt (Mulhouse)*)

Avec 1 tableau dans le texte

Abstract. Beudantit, an arseniato-sulfate, weathering product of lead minerals was found in the region of the Bianca (Graubünden).

Résumé. La beudantite, un arséniate-sulfate, produit d'altération de minerais de plomb a été trouvée dans la région de la Bianca (Grisons).

En août 1970, l'un d'entre nous (G. Venzin) a trouvé dans la région de La Bianca (Grisons) des échantillons d'un minéral d'aspect inhabituel pour une paragenèse alpine: un revêtement d'une couleur pouvant aller du jaune clair au brun foncé en passant par le vert, tapissant un quartzite métamorphisé. A la loupe binoculaire on observe des cristaux tabulaires, phylliteux, de faciès hexagonal ne dépassant pas quelques dixièmes de mm. Leur spectre Debye-Scherrer est très proche de celui d'un minéral de la famille de l'alunite, la beudantite (ASTM 11-147), décrit par GUILLEMIN (1952). Les différents minéraux de cette famille ayant des spectres de diffraction des rayons X très voisins nous avons effectué une analyse chimique qualitative sommaire.

Les cristaux ne sont que partiellement solubles dans l'acide nitrique concentré; par contre dans la potasse concentrée la dissolution est pratiquement complète. Les ions suivants ont été mis en évidence: SO_4^{--} , Fe^{3+} , Pb^{2+} , AsO_4^{3-} . Dans la classe de minéraux envisagée la présence simultanée des trois derniers ions caractérise la beudantite dont la formule est, d'après KLOCKMANN (1967, p. 578-579), $\text{Pb Fe}_3^{\text{III}} ((\text{OH})_6 \text{AsO}_4 / \text{SO}_4)$.

A notre connaissance ce minéral n'avait encore jamais été signalé dans les Alpes suisses.

*) Laboratoire de Chimie Minérale Générale, Ecole Supérieure de Chimie, 3, rue A. Werner, 68 Mulhouse (France).

Tableau 1. *Spectres de diffraction des rayons X*

Echantillon de la Bianca		Beudantite (ASTM 11-147)	
d (Å)	I/I ₁	d (Å)	I/I ₁
5,88	80	5,89	70
5,00	5		
3,605	50	3,63	40
3,480	10	3,46	10
3,045	100	3,05	100
2,947	30	2,95	40
2,807	25	2,79	40
2,516	40	2,52	30
2,343	10	2,35	10
2,279	10	2,29	10
2,248	40	2,25	70
2,220	10		
2,067	15		
1,958	50	1,96	40
1,813	50	1,82	40
1,748	20	1,74	40
1,685	15	1,68	10
1,665	25	1,66	30
1,540	10		
1,523	30		
1,489	30		

Bibliographie

1. GUILLEMIN, C. Bull. Soc. Franç. Minéral. Crist., 75, 71-160 (1952).
2. KLOCKMANN'S Lehrbuch der Mineralogie, Enke Verlag Stuttgart (1967).

Manuscrit reçu le 15 janvier 1971.